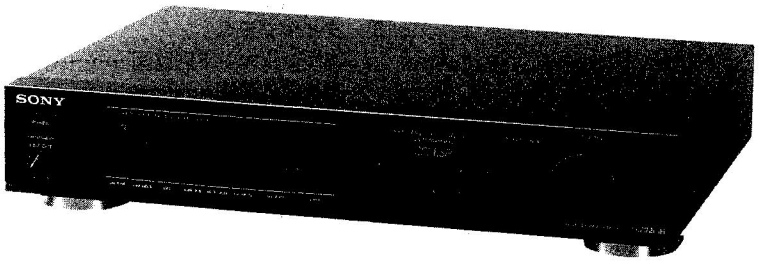
ST-S222ESR

サービスガイド



価格　¥39,800
発売　平成元年(1989年)1月

概略仕様

TV チューナー部

受信方式	PLLデジタル周波数シンセサイザー クォーツロック方式
受信チャンネル	VHF1~12チャンネル UHF13~62チャンネル
アンテナ端子	75Ω不平衡型 (FMと共用)

FM チューナー部

受信方式	PLLデジタル周波数シンセサイザー クォーツロック方式
受信周波数	76~90MHz
アンテナ端子	75Ω不平衡型
中間周波数	10.7MHz
S/N	80dB (モノ)、75dB (ステレオ)

感度 (新IHF)	S/N50dB感度	モノ	16.8dBf (1.8μV)
		ステレオ	37.9dBf (22.5μV)
	実用感度		10.3dBf (0.9μV)

高調波ひずみ率(1kHz)	0.045% (モノ)、0.05% (ステレオ)
ステレオ分離度(1kHz)	60dB
周波数特性	15Hz~15kHz、$^{+0.2}_{-0.5}$dB
実効選択度	80dB(400kHz)
キャプチャーレシオ	1.0dB
AM抑圧比	65dB
イメージ妨害比	55dB
IF妨害比	120dB以上
スプリアス妨害比	100dB以上
RF相互変調妨害比	65dB(800kHz)、80dB(2.4MHz)
出力	750mV、1.8kΩ (75kHz dev.)

AM チューナー部

受信周波数	522~1,611kHz
アンテナ	AMループアンテナ 外部アンテナ端子
中間周波数	450kHz
感度(999kHz)	250μV/m (AMループアンテナ使用時)
S/N(50m/Vm)	50dB
高調波ひずみ率	0.3%(400Hz)
選択度	40dB(9kHz)

— 次ページへ続く —

【海外では使用できません】

本機は，電気用品取締法（安全規格）に基づいて，日本国内用につくられております。海外用に変更することは，製品の安全規格が日本と異なるためできません。

【修理上の注意】

製品の安全性を確保するために「電気用品取締法」に従って修理する必要があります。

- **保証書は，必ず所定の事項を記入の上，お客様にお渡しください。**

TVサウンド/FM-AMチューナー

SONY®

電源部・その他

電源	AC100V、50/60Hz
消費電力	14W
最大外形寸法	430×85×365mm(幅/高さ/奥行き)
重量	4kg
付属品	AMループアンテナ (1)
	FMフィーダーアンテナ (1)
	アンテナコネクター(75/300Ω→F型) (1)
	接続コード (1)
	リモートコマンダーRM-J70 (1)
	ソニー乾電池SUM-3(NS) (2)
	取扱説明書 (1)
	保証書 (1)
	サービス窓口・ご相談窓口のご案内 (1)

●仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

目 次

項 目 ページ

1. 概要
   各部の名称……3
2. 電気調整……4
3. ダイヤグラム
   フロントエンド回路図……7
   半導体外形図……7
   プリント図……8
   回路図……11
   ICブロックダイヤグラム……15
4. 分解図……17

サービス，点検時には次のことにご注意下さい。

1．注意事項をお守りください。

サービスのとき特に注意を要する個所については，キャビネット，シャーシ，部品などにラベルや捺印で注意事項を表示しています。これらの注意書き及び取扱説明書等の注意事項を必ずお守り下さい。

2．指定部品のご使用を

セットの部品は難燃性や耐電圧など安全上の特性を持ったものとなっています。従って交換部品は，使用されていたものと同じ特性の部品を使用して下さい。特に回路図，部品表に⚠印で指定されている安全上重要な部品は必ず指定のものをご使用下さい。

3．部品の取付けや配線の引きまわしはもとどおりに

安全上，チューブやテープなどの絶縁材料を使用したり，プリント基板から浮かして取付けた部品があります。また内部配線は引きまわしやクランパによって発熱部品や高圧部品に接近しないよう配慮されていますので，これらは必ずもとどおりにして下さい。

4．サービス後は安全点検を

サービスのために取外したネジ，部品，配線がもとどおりになっているか，またサービスした個所の周辺を劣化させてしまったところがないかなどを点検し，安全性が確保されていることを確認して下さい。

5．チップ部品交換時の注意

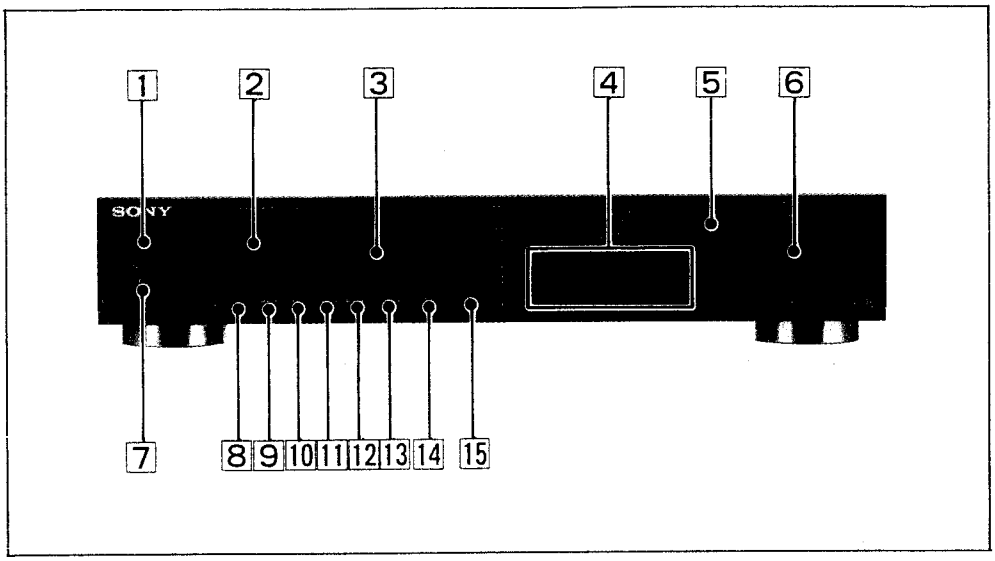
・取り外した部品は再使用しないで下さい。
・タンタルコンデンサのマイナス側は熱に弱いため交換時は注意して下さい。

6．フレキシブルプリント基板の取扱いについて

・コテ先温度を270℃前後にして行なって下さい。
・同一パターンに何度もコテ先を当てないで下さい。(3回以内)
・パターンに力が加わらないよう注意して下さい。

1. 概　要

【各部の名称】



1 POWER(電源)スイッチ

2 リモコン受光部

3 表示窓

4 プリセットボタン

5 PRESET/TUNINGボタン

6 TUNING(選局)つまみ

7 LINE OUT(ライン出力)つまみ
本機背面のOUTPUT端子から出力されるレベルを調節します。

8 CAL TONEボタン
FM放送のエアチェック時の録音レベル調節に便利な基準音(400Hz、50%変調相当)を出力します。一般的にはCAL TONEを録音して、最大録音レベルから6dB引いた値まで、テープデッキのレベルメーターが振れるように調節します。

9 TUNE MODEボタン
自動受信(AUTO)と手動受信を切り換えます。

10 MFTボタン
TV受信周波数を微調整するときに使います。

11 MAIN/SUBボタン

12 MUTE/MODEボタン

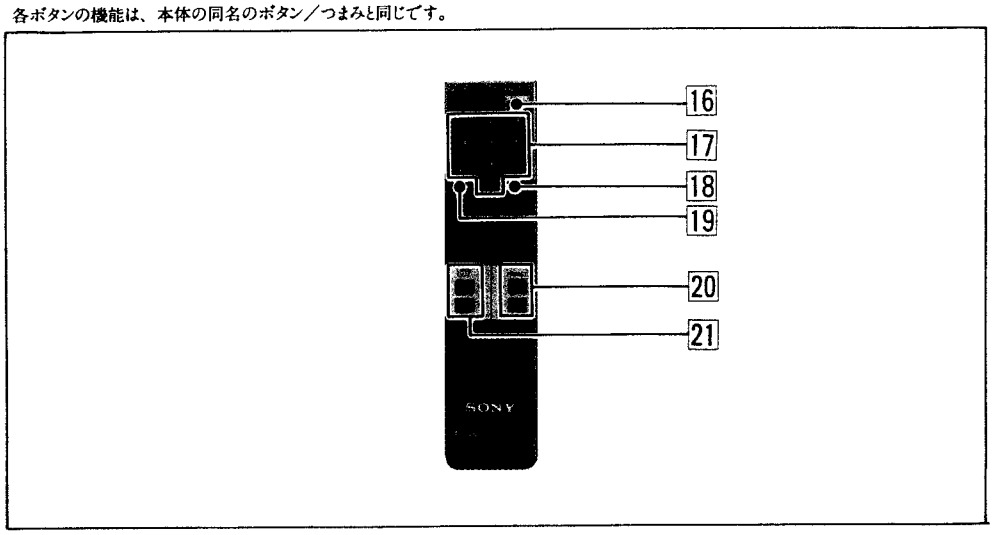
13 TV/FM/AMボタン

14 MEMORYボタン

15 SHIFTボタン
メモリーページ(A、B、C)を選びます。

リモートコマンダー

各ボタンの機能は、本体の同名のボタン／つまみと同じです。



16 POWER(電源)スイッチ

17 プリセットボタン

18 SHIFTボタン

19 MAIN/SUBボタン

20 PRESET+/−ボタン
+または−ボタンを押すごとに、メモリーした放送局を順番に選びます。

21 LINE OUT +/−ボタン

2. 電気調整

調整時には6ページの調整関係部品配置図を参照して下さい。

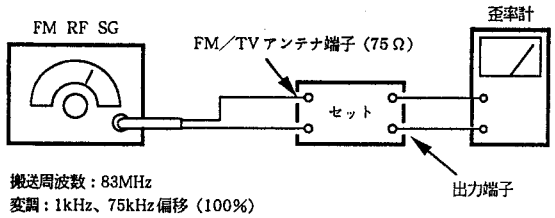
・修理時の注意

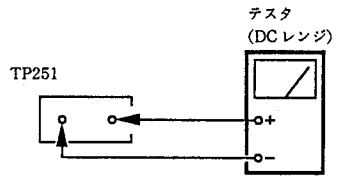
フロントエンド部が不良になった場合、内部を修理することは困難ですので、フロントエンド部ごと交換して下さい。

FM部

【FMディスクリ調整】

調整方法：



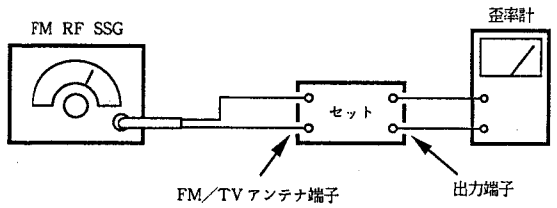


1. TUNING（+、−）ツマミを回して、83MHzに同調する。
2. テストポイントTP251（NULL）にテスタを接続しテスタの読みが0V DCになるようにIFT251を調整する。
3. 歪率計の読みが最小になるようにIFT252を調整する。

注）IFT251、252は相互に影響するので、繰り返し調整する。

【ステレオTHD調整】

調整方法：

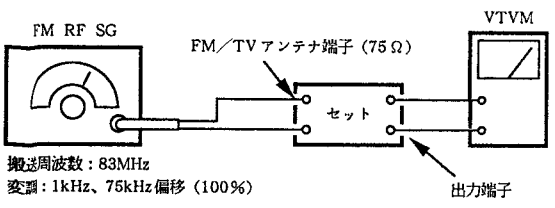


搬送周波数：83MHz
出力レベル：10mV（80dB）
モード：ステレオ L-CH
変調：主チャンネル：1kHz、33.75kHz偏移（45%）
副チャンネル：38kHz、33.75kHz偏移（45%）
パイロット信号：19kHz、7.5kHz偏移（10%）

1. TUNING（+、−）ツマミを回して、83MHzに同調する。
2. 歪率計の読みが最小になるようにフロントエンド内のIFTを調整する。

【FMミューティングレベル／ストップレベル調整】

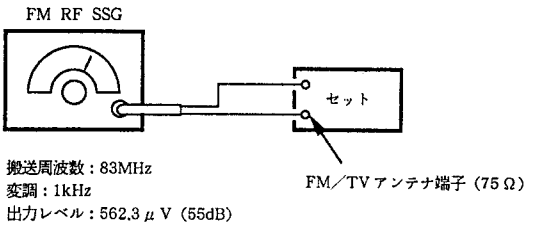
調整方法：



1. TUNING（+、−）ツマミを回して、83MHzに同調する。
2. FM RF SGの出力レベルを17.8μV（25dB）にする。
3. VTVMの読みが14.1μV（23dB）～22.4μV（27dB）になる位置にRV252を調整する。
4. FM RF SGの出力レベルを31.6μV（30dB）にする。
5. VTVMの読みが31.6μV（30dB）～56.2μV（35dB）になる位置にRV253を調整する。

【FMメータレベル調整】

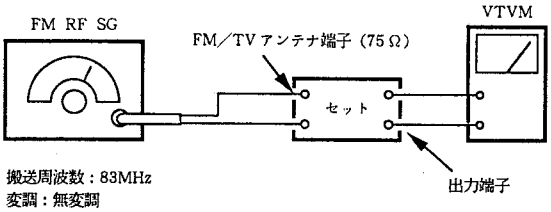
調整方法：



1. TUNING（+、−）ツマミを回して83MHzに同調する。
2. RV251を回してシグナルインジケータの目盛5が消灯から点灯に変わる位置で止める。

【パイロットキャンセル調整】

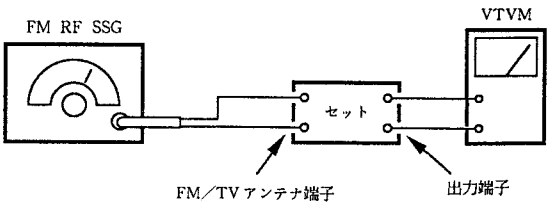
調整方法：



1. TUNING（+、−）ツマミを回して83MHzに同調する。
2. VTVMの読みが最小になるようにRV303を調整する。またこの時のL-CHとR-CHのバランスをあわせる。

【FMステレオセパレーション調整】

調整方法：



搬送周波数：83MHz
出力レベル：10mV（80dB）
モード：ステレオ
変調：主チャンネル：1kHz、33.75kHz偏移（45%）
副チャンネル：38kHz、33.75kHz偏移（45%）
パイロット信号：19kHz、7.5kHz偏移（10%）

FMステレオ S G 出 力 チャンネル	VTVMの接続	VTVMの読み（dB）
L-CH	L-CH	Ⓐ
R-CH	L-CH	Ⓑ RV301を調整して、VTVMの読みが最小になるようにする。
R-CH	R-CH	Ⓒ
L-CH	R-CH	Ⓓ RV302を調整して、VTVMの読みが最小になるようにする。

L-CHステレオセパレーション：Ⓐ－Ⓑ
R-CHステレオセパレーション：Ⓒ－Ⓓ
両チャンネルのセパレーション値がほぼ同じであること。

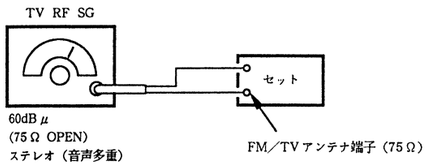
TVステレオ S G 出 力 チャンネル	VTVMの接続	VTVMの読み（dB）
L-CH	L-CH	Ⓐ
R-CH	L-CH	Ⓑ RV352を調整して、VTVMの読みが最小になるようにする。
R-CH	R-CH	Ⓒ
L-CH	R-CH	Ⓓ RV352を調整して、VTVMの読みが最小になるようにする。

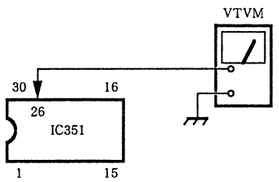
L-CHステレオセパレーション：Ⓐ－Ⓑ
R-CHステレオセパレーション：Ⓒ－Ⓓ
各チャンネル間のセパレーション値がほぼ同じであること。

TV部

【フィルタ調整】

調整方法：

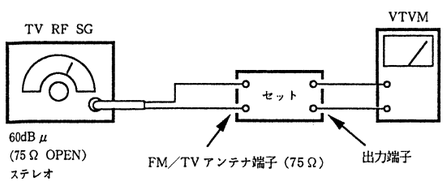




1. TUNING（＋、－）ツマミを回して6chを受信する。
2. VTVMの読みが最大になるようにRV351を調整する。

【TVステレオセパレーション調整】

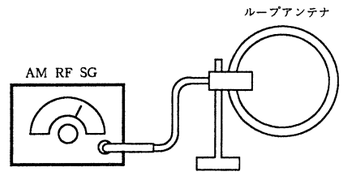
調整方法：

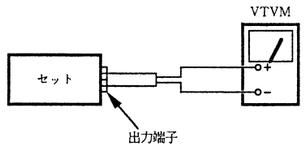


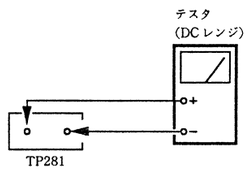
AM部

【AMメータレベル／ストップレベル調整】

調整方法：



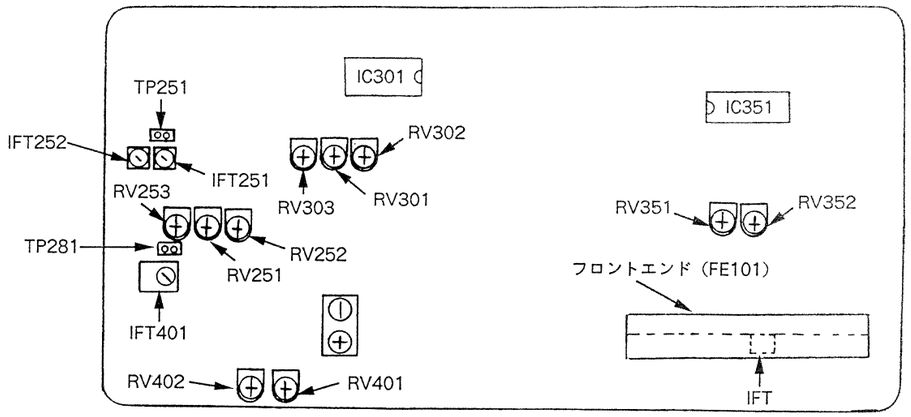




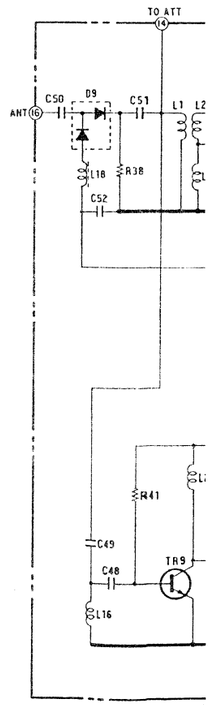
1. セットのAMアンテナ入力レベルが5.0mV（74dB）になるようにAM RF SG をセットする。
2. RV402を回してシグナルインジケータの目盛5が消灯から点灯になる位置で止める。
3. セットのアンテナ入力レベルが794.3μV（58dB）になるようにAM RF SGをセットする。
4. テスタの読みが2.5Vになるように RV401を調整する。

【調整関係部品配置図】

－TUNER基板－



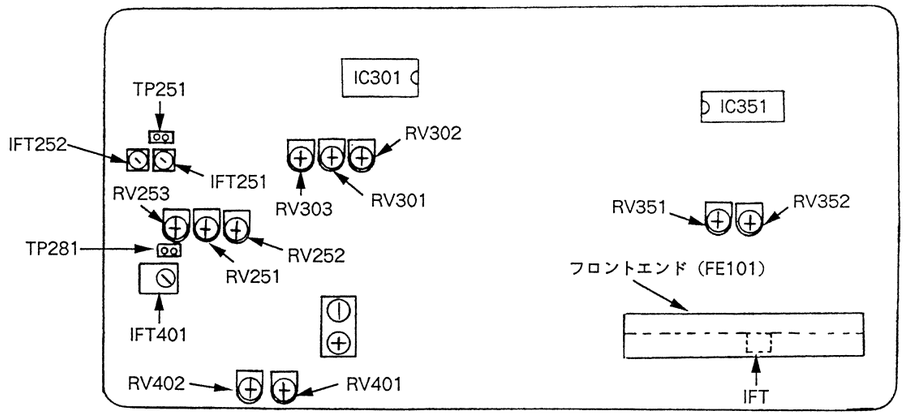
【フロントエンド（F



VTVM の読み（dB）
Ⓐ
Ⓑ RV352を調整して、VTVMの読みが最小になるようにする。
Ⓒ
Ⓓ RV352を調整して、VTVMの読みが最小になるようにする。

【調整関係部品配置図】

－TUNER基板－

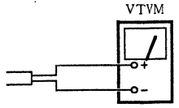


ほ同じであること。

調整】

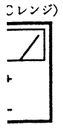
ンテナ

VTVM



出力端子

スタ
ンレンジ）



5.0mV（74dB）になるよう

ータの目盛5が消灯から点灯

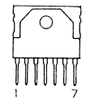
.3 μV（58dB）になるよう

RV401を調整する。

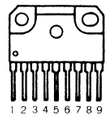
3. ダイヤグラム

【半導体外形図】

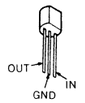
LA5667



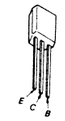
M54543L



RC78L05A

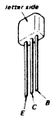


DTC144ES
2SC2669
2SC634SP



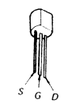
2SA733－K
2SC3622

2SC2785

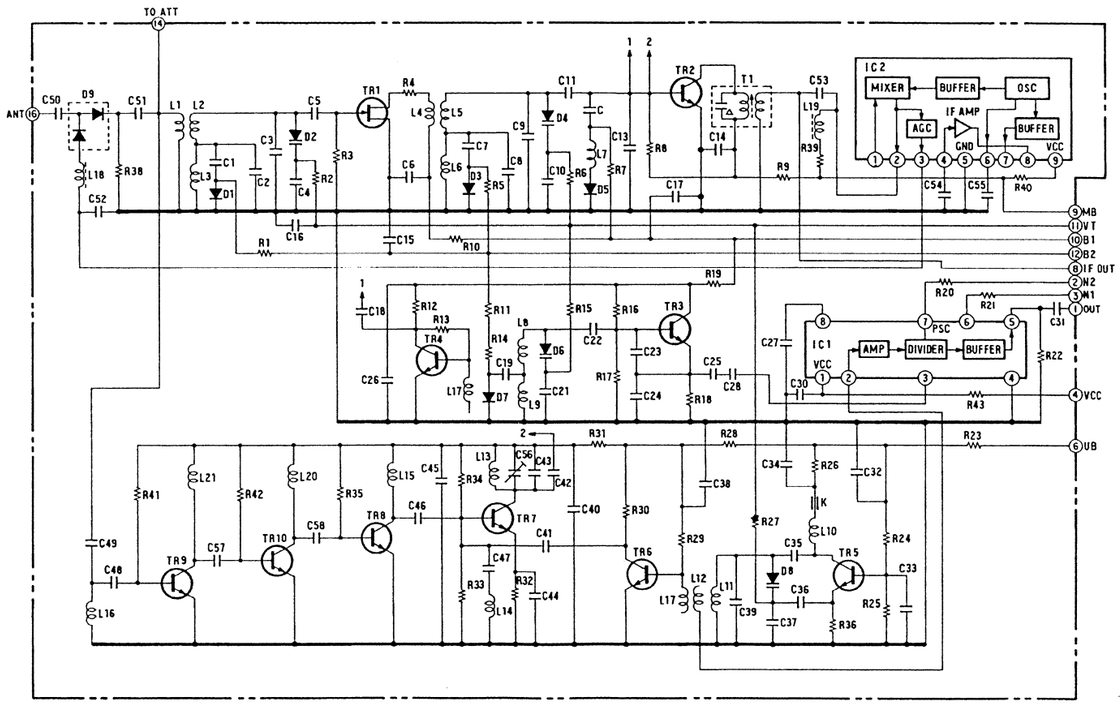


2SD774

2SK246GR2
2SK30AG3



【フロントエンド（FE101）回路図】



【プリント図】

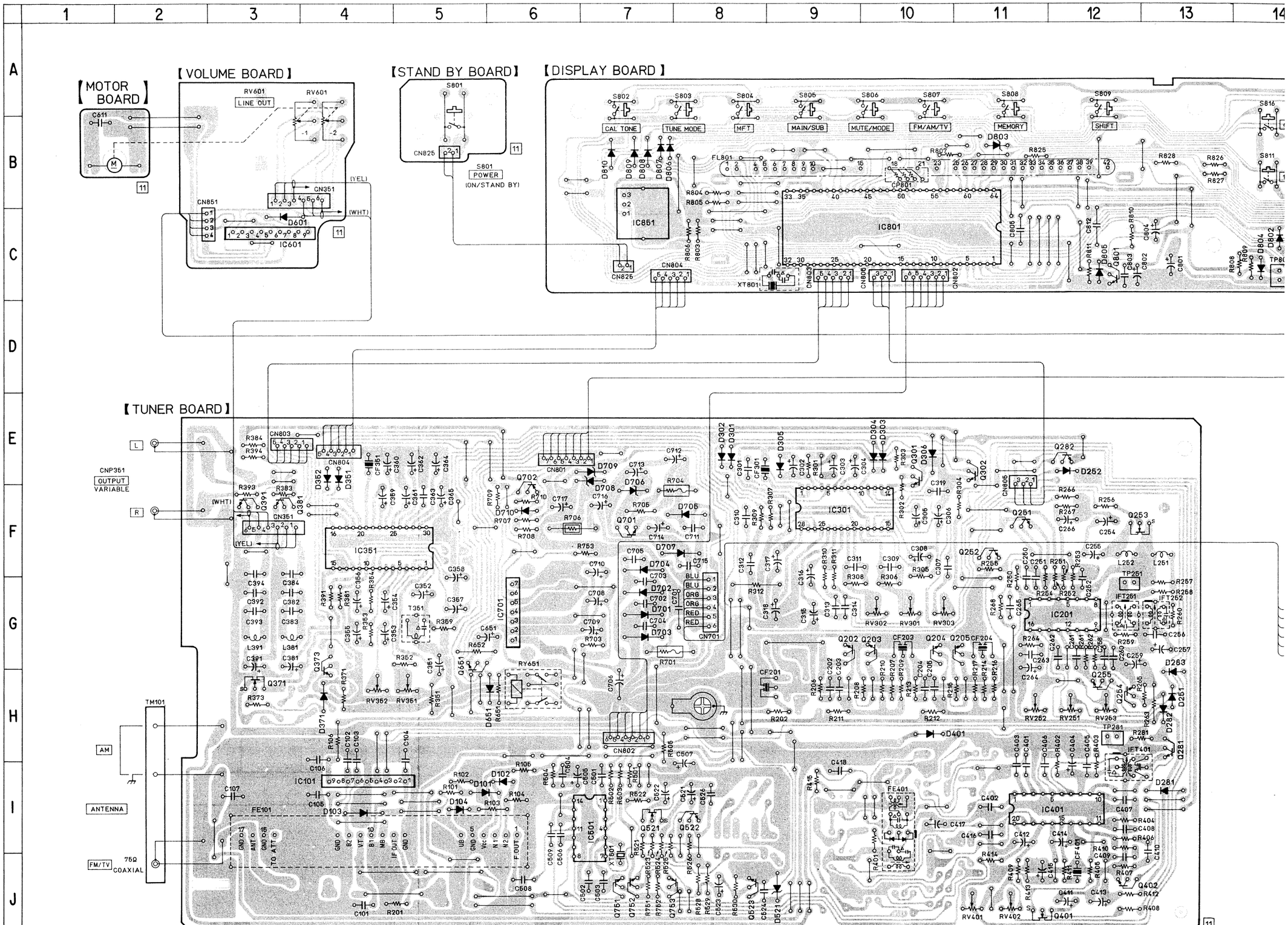
・半導体ロケーション

図面番号	ロケーション	図面番号	ロケーション
D101	I-5	IC351	F-4
D102	I-6	IC401	I-12
D103	I-4	IC501	I-7
D104	I-5	IC601	C-3
D251	H-13	IC701	G-6
D252	E-12	IC801	C-10
D281	I-13	IC802	C-16
D282	H-13	IC851	C-7
D283	H-13	IC852	B-18
D301	E-8		
D302	E-8	Q202	G-9
D303	E-10	Q203	G-10
D304	E-10	Q204	G-10
D305	E-9	Q205	G-11
D306	E-10	Q251	F-11
D351	E-4	Q252	F-11
D352	E-4	Q253	F-13
D371	H-4	Q254	H-12
D401	H-10	Q255	H-12
D521	J-9	Q281	H-13
D601	C-3	Q282	E-12
D651	H-6	Q301	E-10
D701	G-7	Q302	E-11
D702	G-7	Q371	H-3
D703	G-7	Q373	H-4
D704	F-7	Q381	F-3
D705	F-8	Q391	F-3
D706	F-7	Q401	J-11
D707	F-8	Q402	J-12
D708	F-7	Q521	I-7
D709	F-7	Q522	I-8
D710	F-6	Q523	J-8
D801	C-14	Q651	H-5
D802	C-14	Q701	F-7
D803	B-11	Q702	F-6
D804	C-14	Q751	J-7
D805	C-12	Q752	J-7
D806	B-7	Q753	J-7
D807	B-7	Q801	C-12
D808	B-7		
D809	B-7		
D810	B-7		
IC101	I-4		
IC201	G-12		
IC301	F-9		

● プリント図ノート

・○—：部品面側取付のリード線。

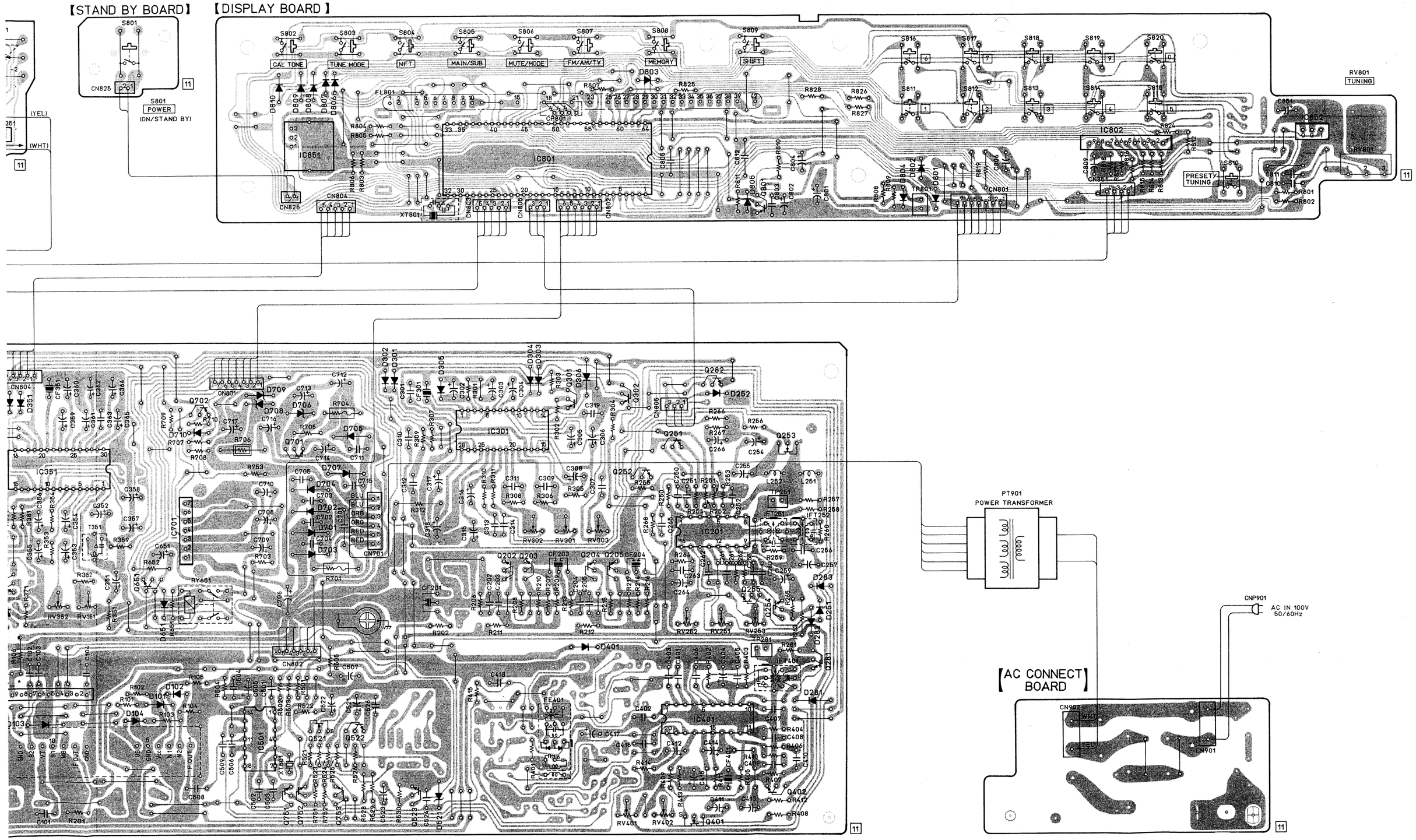
・[ ]— 部品ｺｰﾄﾞ押印側を示す。



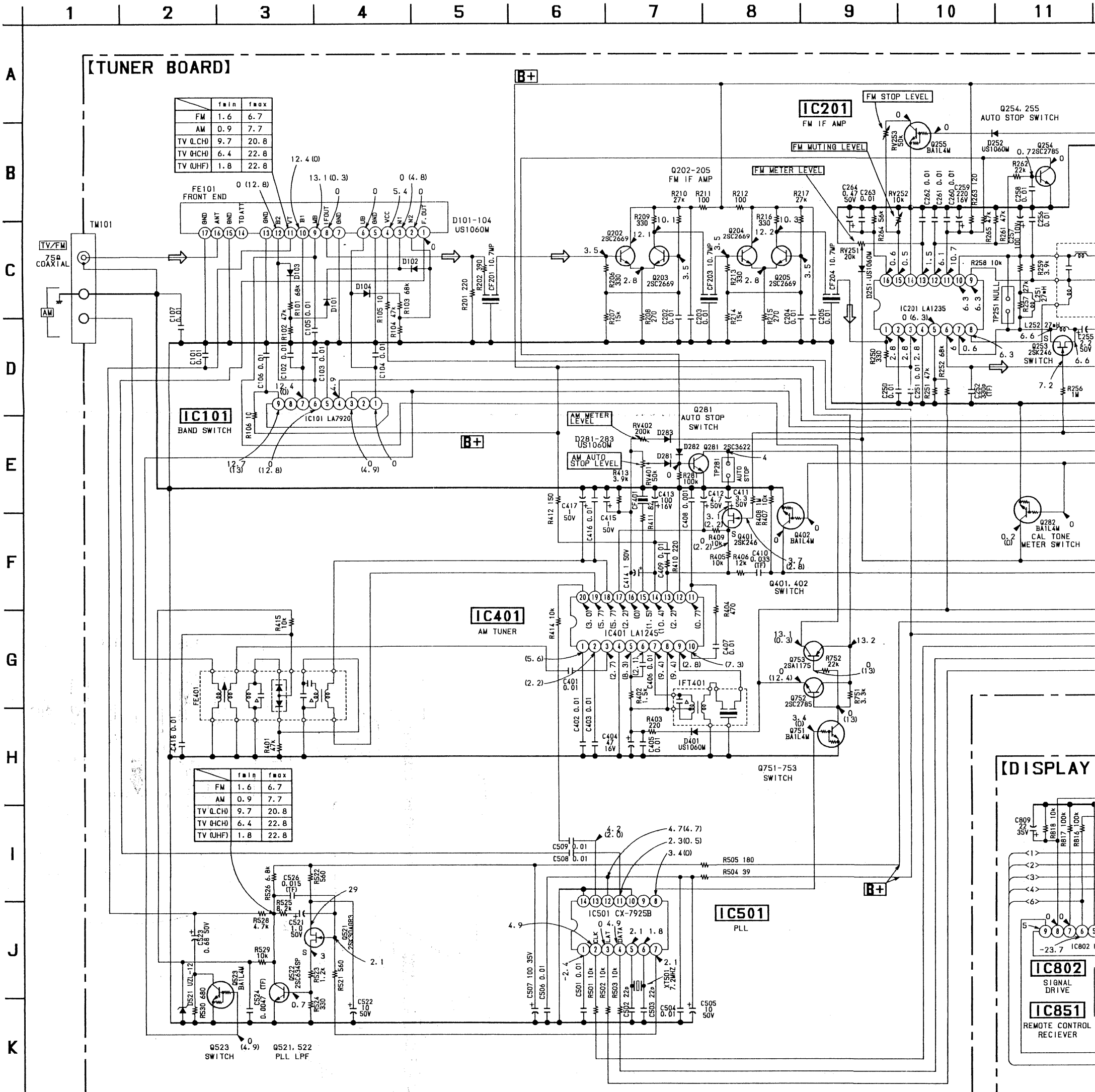
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

【STAND BY BOARD】

【DISPLAY BOARD】



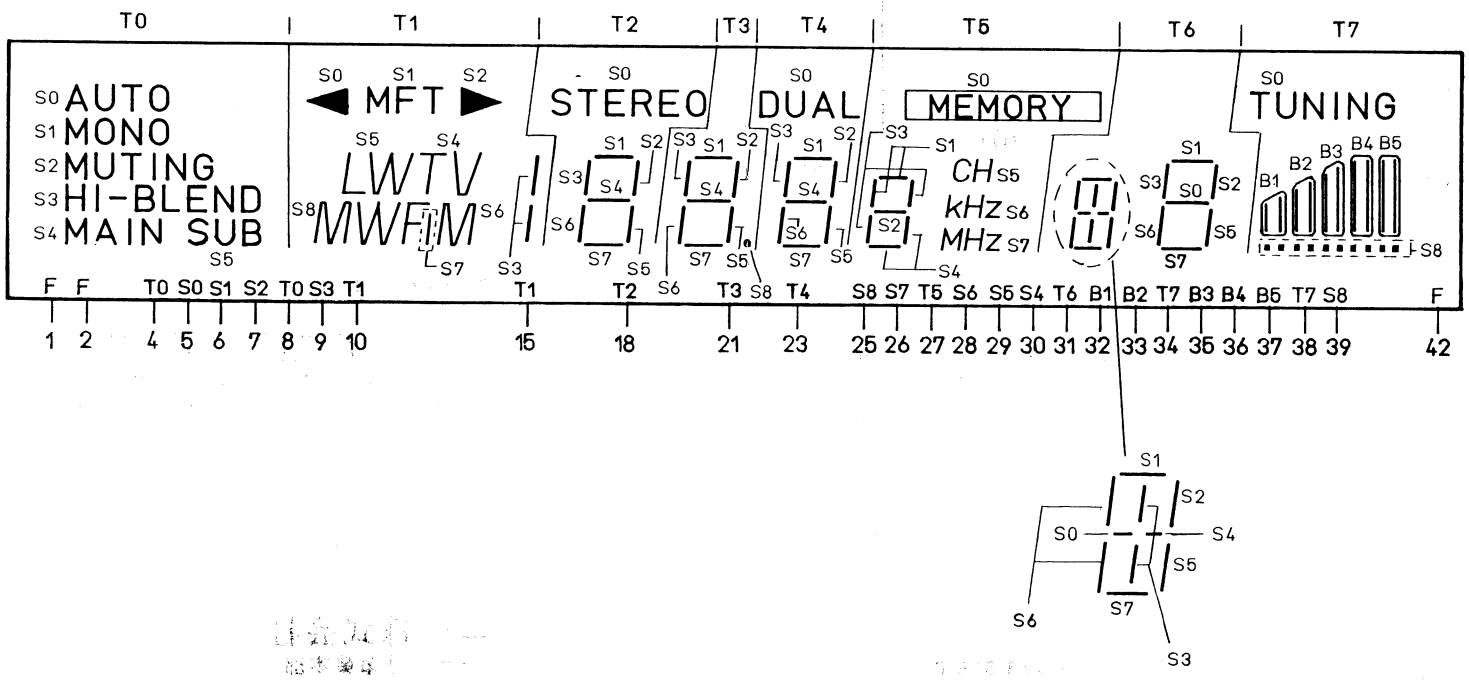
【回路図】 ・フロントエンドは7ページ参照。　・ICブロックダイヤグラムは15ページ参照。



	fmin	fmax
FM	1.6	6.7
AM	0.9	7.7
TV (LCH)	9.7	20.8
TV (HCH)	6.4	22.8
TV (UHF)	1.8	22.8

	fmin	fmax
FM	1.6	6.7
AM	0.9	7.7
TV (LCH)	9.7	20.8
TV (HCH)	6.4	22.8
TV (UHF)	1.8	22.8

・FL801 蛍光表示管



Q254, 255
STOP SWITCH

IC301
FM MPX

RV301, 302
FM STEREO SEPARATION

PILOT CANCEL

IC351 TV MPX

IC351 LA3805

Q371, 373
CONSTRAIN MONO SWITCH

Q381, 391
MUTING

CNP351
OUTPUT VARIABLE

Q252 SWITCH

Q251 2SC2785 BUFFER

Q253 2SK246 SWITCH

IC301 CXA1064S

CF301 18.95KHz

Q301 2SC2785

Q302 BA1L4M

FILTER

T351

D351, 352 US1060M

TV STEREO SEPARATION

Q373 BA1L4M

IC701
POWER SUPPLY

Q282 BA1L4M
CAL TONE METER SWITCH

D301 US1060M

D302 US1060M

D303, 304 US1060M

Q301, 302
CAL TONE SWITCH

RY651-2

Q702 MUTING

Q701 VOL REG

CN805 CN804 CN803 CN802 CN801

【DISPLAY BOARD】

IC802
SIGNAL DRIVE

IC851
REMOTE CONTROL RECIEVER

IC851 A1QH3020HS

IC802 LB1493

IC801 μPD75208CW -274

IC801
CONTROL MICRO COMPUTER

CP801 4.7KX3

Q801 RESET

D803 UZL-9

D804 US1060M

D805 US1060M

D801, 802 US1060M

D806-810 US1060M

IC852
VOL REG

IC852 RC78L05A

RV801
TUNING

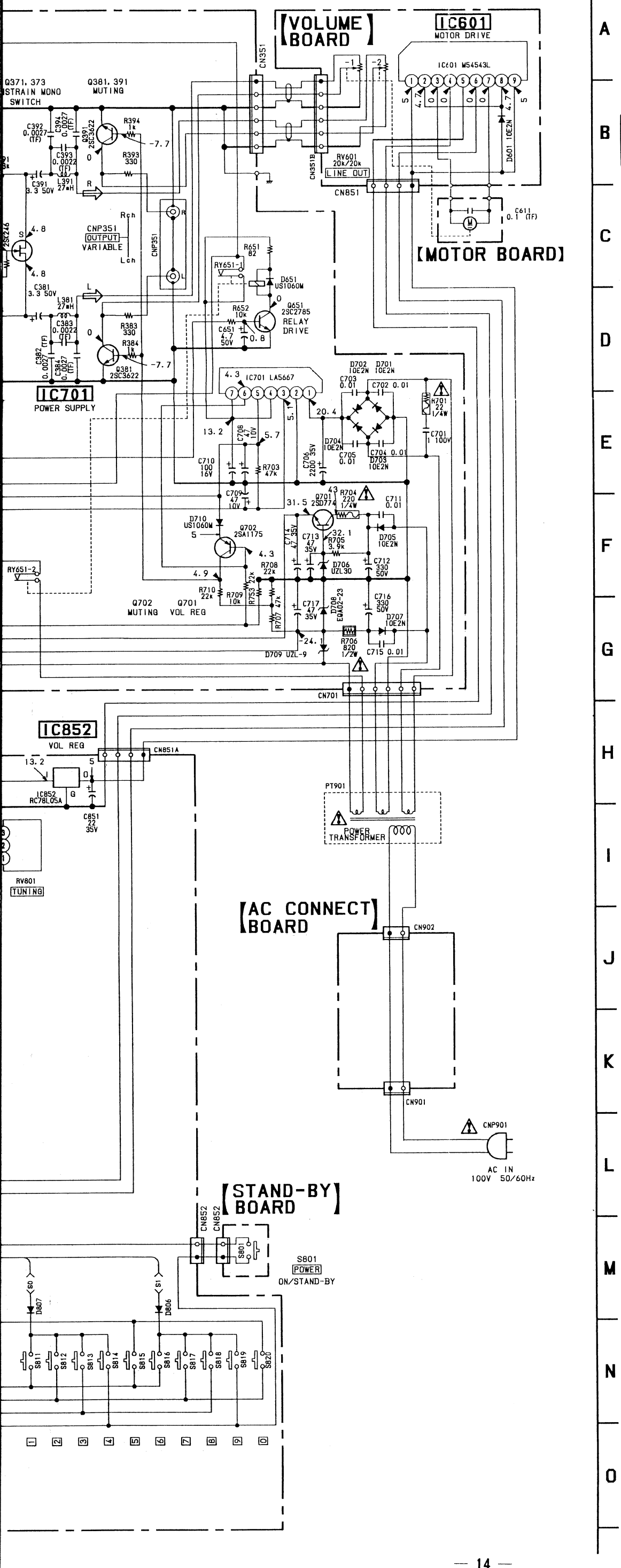
CN851A

CN852

FL801
INDICATOR TUBE, FLUORESCENT

R824 39k
R825 39k
R826 27k
R827 15k
R828 15k

CALTONE
TUNE MODE
MFT
MAIN/SUB
MUTE/MODE
FM/AM/TV
MEMORY
SHIFT
PRESET/TUNING



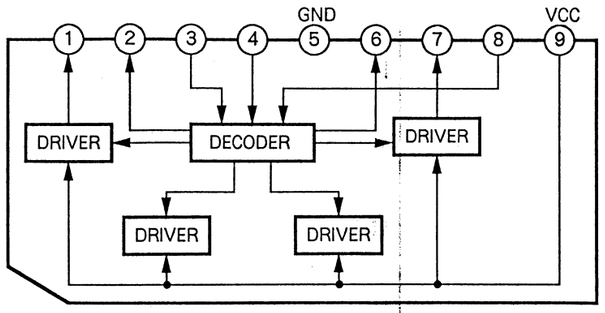
- ケミコン，タンタルを除くコンデンサーで，耐圧50V以下のものは，その耐圧を省略。単位はすべてμF（pはpF）。
- 抵抗で指示のないものは¼W以下を示す。単位はすべてΩ。
- △印は内蔵部品。
- ▭ ：不燃性抵抗。
- ▭ ：ヒューズ抵抗。

⚠印の部品，または⚠印付の点線で囲まれた部品は，安全性を維持するために，重要な部品です。
従って交換時は，必ず指定の部品を使用して下さい。

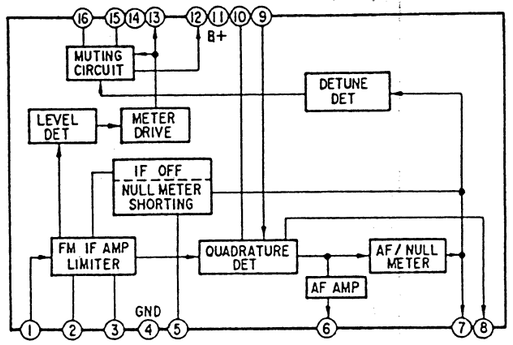
- B+ ：B+ ライン。
- B− ：B− ライン。
- ▭ ：調整名称。
- 電圧および波形は，対アース間を無信号状態で測定。
- 無　印：FM
  （　）：AM
- 電圧値は，テスター（入力インピーダンス10MΩ）で測定した参考値。
- 信号の流れについて
  ⇨ ：FM

【ICブロックダイヤグラム】

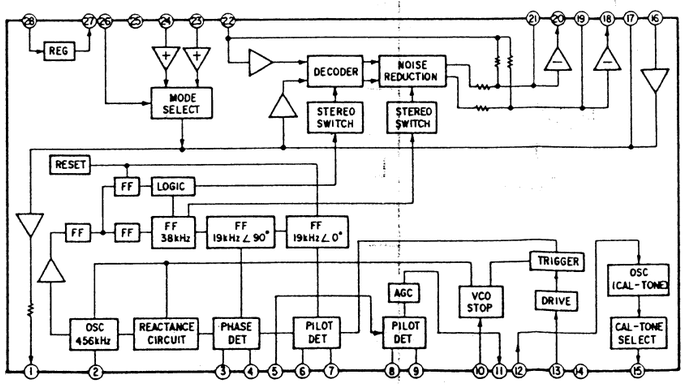
IC101 LA7920



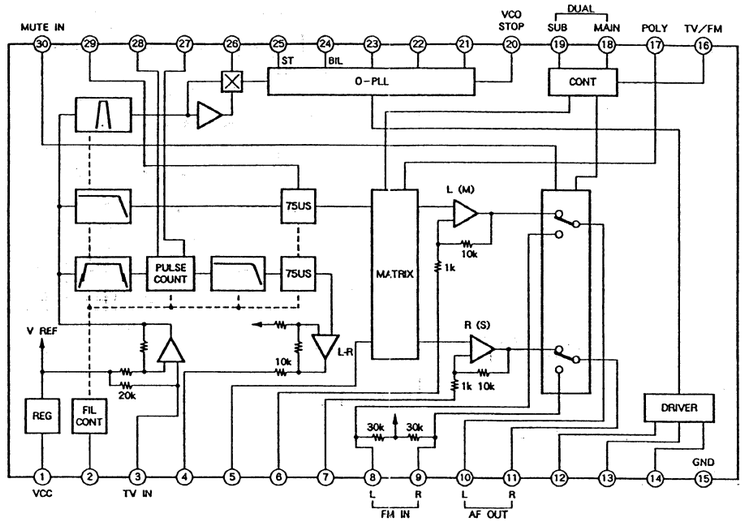
IC201 LA1235



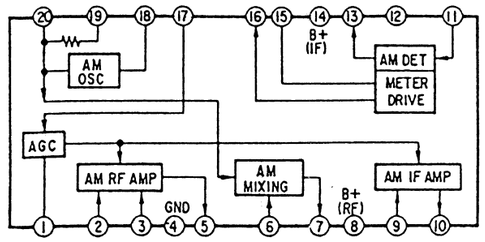
IC301 CXA1064S



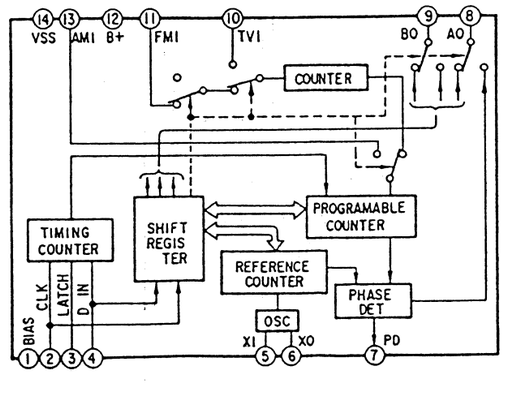
IC351 LA3805



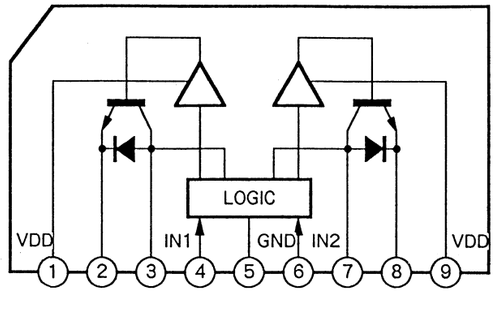
IC401 LA1245



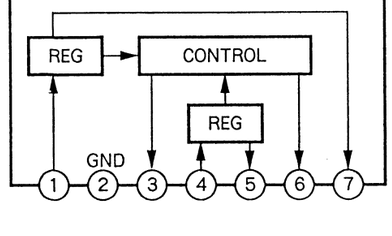
IC501 CX7925B



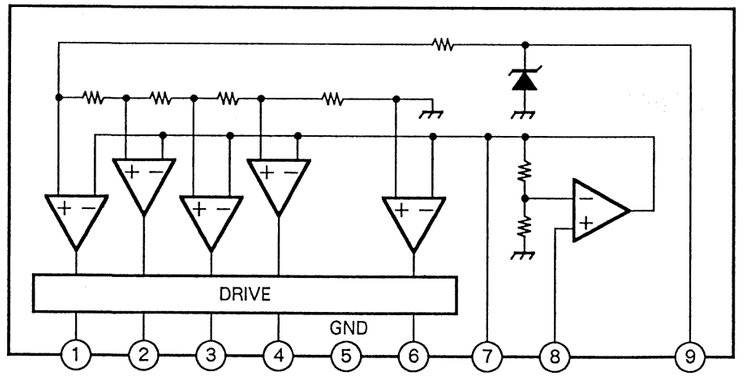
IC601 M54543L



IC701 LA5667



IC802 LB1493



【使用上の注意】

⚠印の部品，または⚠印付
は，安全性を維持するために
従って交換時は，必ず指定の

●外装部品色表示
例：(レッド)……ツマミ，
↑
セットの色を表わす

(1) 本体部

図面番号	部品コード	部
1	4-911-359-01	ツマミ (TU
2	7-682-547-09	+BVTT 3
3	A-4323-066-A	フロント ハ
4	7-682-547-09	+BV 3X6
5	4-908-097-21	ツマミ (LI
6	*4-911-361-01	カサ"リイタ
7	4-908-046-01	カク ツマミ
8	4-926-835-02	クッション
9	4-881-725-00	フレキシフ"ル
10	*4-911-362-01	カサ"リイタ
11	*4-911-372-01	テイサイフ
12	4-886-821-01	M3 ケース
13	4-923-420-01	ケース
14	*4-926-828-11	シャコウハ"ン
15	*4-911-383-01	ヒートシンク
16	7-682-548-09	+B 3X8
17	3-703-571-11	コード" フ"
18	4-911-376-01	キメイハ"ン

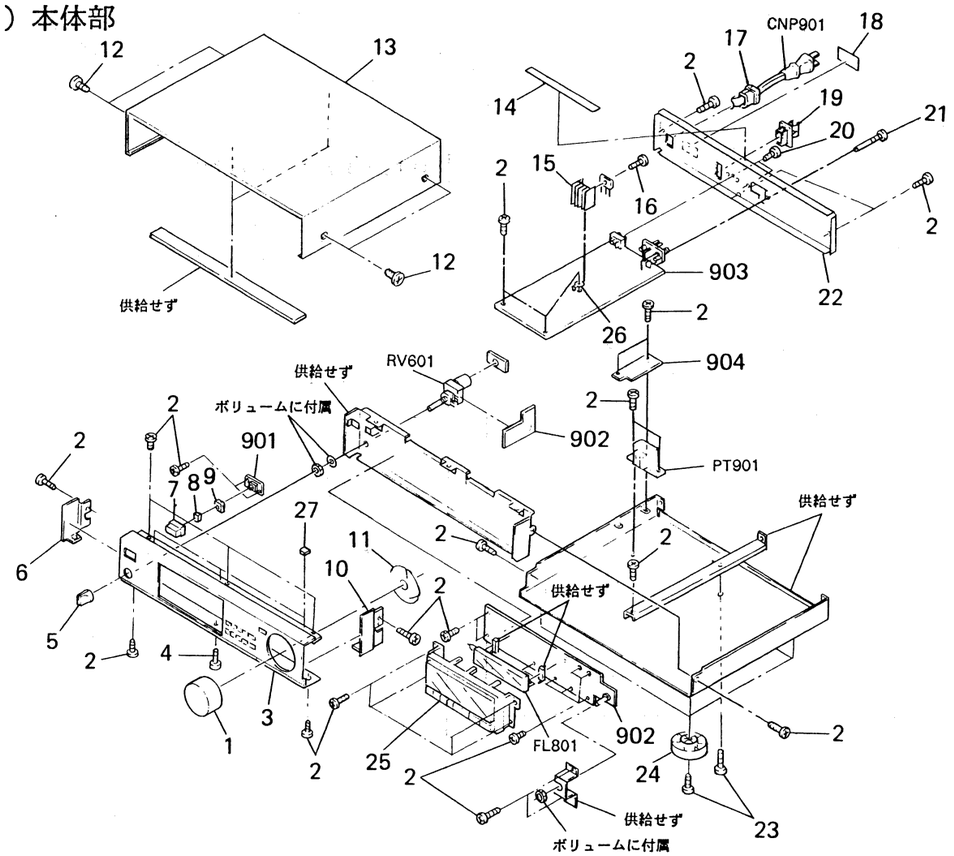
4. 分解図

【使用上の注意】

⚠印の部品，または⚠印付の点線で囲まれた部品は，安全性を維持するために，重要な部品です。
従って交換時は，必ず指定の部品を使用して下さい。

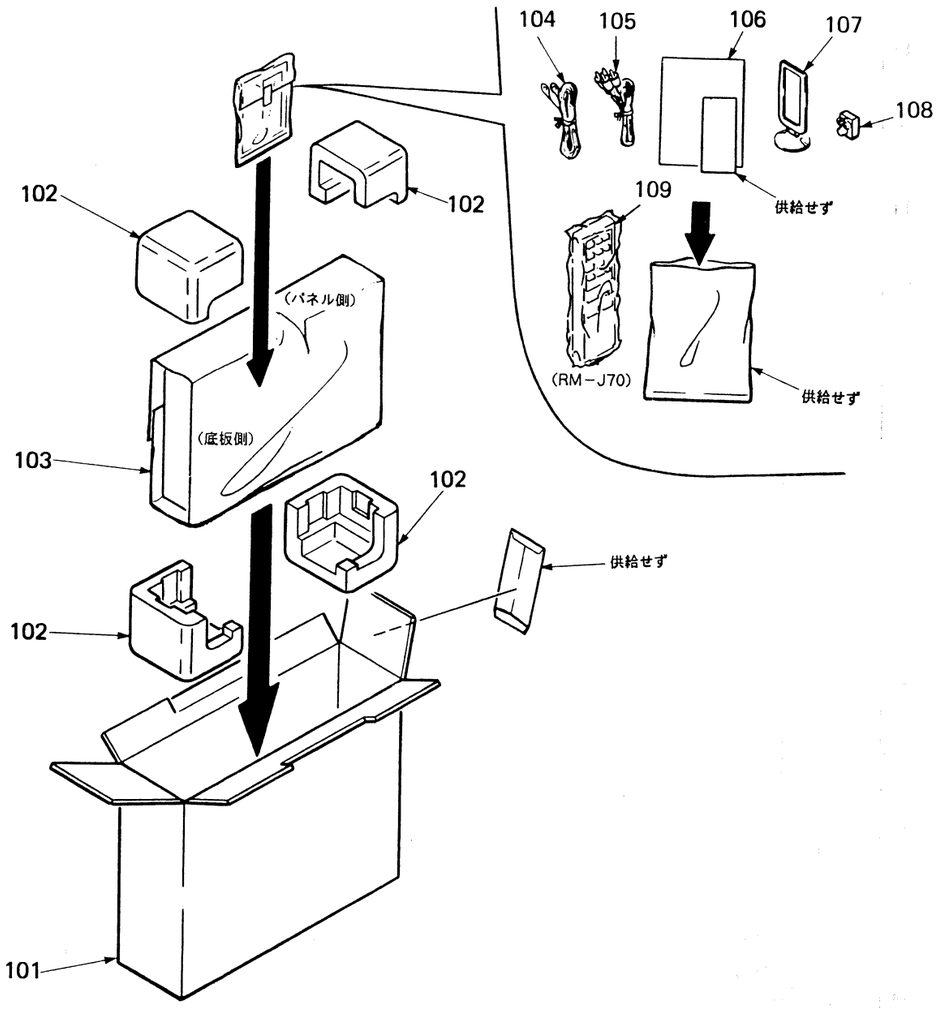
- 外装部品色表示
  例：(レッド)……ツマミ，バランス(ホワイト)
  ↑ セットの色を表わす　↑ 部品の色を表わす
- 組立部品の構成部品は備考欄に図面番号で示します。
- ★印の部品は常備在庫しておりません。
- 分解図中の機構部品で，図面番号のない部品は供給しません。
- -XX，-Xは標準化部品のため，セットに付いている部品と異なる場合があります。
- 価格欄のZ．○○○は実数価格を○○○で示します。

(1) 本体部



図面番号	部品コード	部品名	備考	価格
1	4-911-359-01	ﾂﾏﾐ (TUNING)		J
2	7-682-547-09	+BVTT 3X6, (S ﾀｲﾄ)		
3	A-4323-066-A	ﾌﾛﾝﾄ ﾊﾟﾈﾙ ASSY		R
4	7-682-547-09	+BV 3X6 S ﾀｲﾄﾈｼﾞ ﾂﾒｷ		
5	4-908-097-21	ﾂﾏﾐ (LINE OUT)		A
6	*4-911-361-01	ｶｻﾞｰﾘｲﾀ (ﾋﾀﾞﾘ)		C
7	4-908-046-01	ｶｸ ﾂﾏﾐ (POWER)		B
8	4-926-835-02	ｸｯｼｮﾝ		A
9	4-881-725-00	ﾌﾚｷｼﾌﾞﾙ ﾘﾝｸﾞ (ﾀｸﾄｺｳ)		A
10	*4-911-362-01	ｶｻﾞｰﾘｲﾀ (ﾐｷﾞ)		C
11	*4-911-372-01	ﾃｲｻｲﾌ		A
12	4-886-821-01	M3 ｹｰｽ ﾄﾒﾈｼﾞ		A
13	4-923-420-01	ｹｰｽ		J
14	*4-926-828-11	ｼｬｺｳﾊﾞﾝ		A
15	*4-911-383-01	ﾋｰﾄｼﾝｸ		D
16	7-682-548-09	+B 3X8		
17	3-703-571-11	ｺｰﾄﾞ ﾌﾞｯｼﾝｸﾞ (4516)		A
18	4-911-376-01	ｷﾒｲﾊﾞﾝ (J)		A
19	*4-908-019-01	ｱﾝﾃﾅ ﾎﾙﾀﾞ A		A
20	7-685-646-79	ﾀｯﾋﾟﾝ +BV 3X8 ﾐｿﾞﾅｼ, TYPE 2		
21	4-887-711-21	+ BVTP ﾂﾒｷ ﾀｰﾐﾅﾙ ﾈｼﾞ		A
22	*4-911-369-01	ﾊﾞｯｸ ﾊﾟﾈﾙ		F
23	7-685-872-09	+BVTT 3X8, (S ﾀｲﾄ)		
24	X-3304-944-1	ｱｼ ASSY		D
25	A-4323-070-A	ｴｽｶｯｼｮﾝ ASSY		K
26	4-870-539-00	ｱｰｽﾊﾞﾝ		A
27	*4-923-410-01	ｸｯｼｮﾝ		A
901	*1-629-882-11	STAND BY ｷﾊﾞﾝ		C
902	*1-629-884-11	VOLUME ｷﾊﾞﾝ		A
903	*A-4351-707-A	ﾁｭｰﾅ MOUNT		A
904	*1-629-881-11	AC CONNECT ｷﾊﾞﾝ		J
905	*A-4474-655-A	ﾃﾞｲｽﾌﾟﾚｲ MOUNT		A
CNP901	1-574-381-11	ﾃﾞﾝｹﾞﾝ ｺｰﾄﾞ		D
FL801	1-519-500-11	ｹｲｺｳ ﾋｮｳｼﾞｶﾝ		F
PT901⚠	1-449-507-11	ﾃﾞﾝｹﾞﾝ ﾄﾗﾝｽ		M
RV601	1-238-426-11	ｶｰﾎﾞﾝ ｶﾍﾝ ﾃｲｺｳ 20K/20K(LINE OUT)(ﾓｰﾀ ﾂｷ)		A

(2) 梱包図



図面番号	部品コード	部品名	備考	価格
101	*4-923-448-01	ｺﾝｿｳｶｰﾄﾝ		E
102	4-915-426-01	ｸｯｼｮﾝ (4ｺ 1ｸﾐ)		D
103	*3-704-346-01	ﾎｺﾞｼｰﾄ (ﾋﾖｳｼﾞﾕﾝ)		B
104	1-501-224-00	ﾌｨｰﾀﾞ ｱﾝﾃﾅ		D
105	1-558-543-11	ｾﾂｿﾞｸ ｺｰﾄﾞ		F
106	3-750-026-01	ﾄﾘｱﾂｶｲ ｾﾂﾒｲｼｮ		Z.400
107	1-501-349-11	ﾙｰﾌﾟ ｱﾝﾃﾅ		F
108	1-417-141-11	ｱﾝﾃﾅ ｾｲｺﾞｳｷ		D
109	1-465-116-11	ﾘﾓｰﾄ ｺﾏﾝﾀﾞ (RM-J70)		N

9-953-605-01

ソニー株式会社
オーディオ事業本部

89A0218-1
Printed in Japan
©1989.1
発行：A・V技術サービス部

ST-S222ESR

SONY®
サービスガイド

先に発行したサービスガイド及び補修部品表と共にご使用下さい。
機番 203,001以降

追加-1

回路，パターンが変更になりました。
機番 203,001以降のセットから変更になります。

変更部品表

図面番号	旧 部品名	新 部品コード	新 部品名	価格
C382	ﾏｲﾗ 0.0027MF 5% 50V	--------	----------	--
C383	ﾏｲﾗ 0.0022MF 5% 50V	--------	----------	--
C384	ﾏｲﾗ 0.0027MF 5% 50V	--------	----------	--
C392	ﾏｲﾗ 0.0027MF 5% 50V	--------	----------	--
C393	ﾏｲﾗ 0.0022MF 5% 50V	--------	----------	--
C394	ﾏｲﾗ 0.0027MF 5% 50V	--------	----------	--
C410	ﾌｨﾙﾑ 0.033MF 5% 50V	1-124-465-00	ﾃﾞﾝｶｲ 0.47MF 20% 50V	A
C419	----------	1-161-379-00	ｾﾗﾐｯｸ 0.01MF 30% 16V	A
C521	ﾃﾞﾝｶｲ 1MF 20% 50V	1-124-257-00	ﾃﾞﾝｶｲ 2.2MF 20% 50V	A
C524	ﾌｨﾙﾑ 0.0047MF 5% 50V	1-130-471-00	ﾏｲﾗ 0.001MF 5% 50V	A
C526	ﾌｨﾙﾑ 0.015MF 5% 50V	1-130-483-00	ﾏｲﾗ 0.01MF 5% 50V	A
C851	ﾃﾞﾝｶｲ 22MF 20% 35V	--------	----------	--
CF402	----------	1-527-826-00	ｾﾗﾐｯｸ ﾌｨﾙﾀ	E
D307	----------	8-719-912-20	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS120	A
D308	----------	8-719-912-20	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ 1SS120	A
IC502	----------	8-759-982-21	IC RC78L05A	B
IFT401	ﾁｭｳｶﾝ ｼｭｳﾊ ﾄﾗﾝｽ (ｾﾗﾐｯｸ ﾌｨﾙﾀ)	1-404-326-00	ﾁｭｳｶﾝ ｼｭｳﾊ ﾄﾗﾝｽ	B
L381	ｲﾝﾀﾞｸﾀ 27MMH	--------	----------	--
L391	ｲﾝﾀﾞｸﾀ 27MMH	--------	----------	--
LP381	----------	1-236-541-11	ﾛｰﾊﾟｽﾌｨﾙﾀ	G
LP391	----------	1-236-541-11	ﾛｰﾊﾟｽﾌｨﾙﾀ	G
Q301	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SC2785	8-729-904-34	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ DTA114TS	A
Q702	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ 2SA733-K	8-729-900-61	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ DTA114ES	A
R105	ｶｰﾎﾞﾝ 10 5% 1/4W	⚠.1-249-393-11	ｶｰﾎﾞﾝ 10 5% 1/4W F	A
R106	ｶｰﾎﾞﾝ 10 5% 1/4W	⚠.1-247-688-11	ｶｰﾎﾞﾝ 10 5% 1/4W F	A
R258	ｶｰﾎﾞﾝ 10K 5% 1/4W	1-249-430-11	ｶｰﾎﾞﾝ 12K 5% 1/4W	A
R263	ｶｰﾎﾞﾝ 120 5% 1/4W	⚠.1-249-406-11	ｶｰﾎﾞﾝ 120 5% 1/4W F	A
R268	ｶｰﾎﾞﾝ 10 5% 1/4W	⚠.1-249-393-11	ｶｰﾎﾞﾝ 10 5% 1/4W F	A
R269	----------	1-249-429-11	ｶｰﾎﾞﾝ 10K 5% 1/4W	A

図面番号	旧 部品名	新 部品コード	新 部品名	価格
R303	ｶｰﾎﾞﾝ 47K 5% 1/4W	--------	----------	
R305	ｶｰﾎﾞﾝ 27K 5% 1/4W	1-249-435-11	ｶｰﾎﾞﾝ 33K 5% 1/4W	A
R306	ｶｰﾎﾞﾝ 100K 5% 1/4W	1-247-881-00	ｶｰﾎﾞﾝ 120K 5% 1/4W	A
R308	ｶｰﾎﾞﾝ 100K 5% 1/4W	1-247-881-00	ｶｰﾎﾞﾝ 120K 5% 1/4W	A
R351	ｶｰﾎﾞﾝ 47 5% 1/4W	--------	----------	
R351A	----------	⚠.1-249-401-11	ｶｰﾎﾞﾝ 47 5% 1/4W F	A
R351B	----------	1-249-437-11	ｶｰﾎﾞﾝ 47K 5% 1/4W	A
R381	ｶｰﾎﾞﾝ 3.3K 5% 1/4W	1-249-419-11	ｶｰﾎﾞﾝ 1.5K 5% 1/4W	A
R385	----------	1-249-429-11	ｶｰﾎﾞﾝ 10K 5% 1/4W	A
R391	ｶｰﾎﾞﾝ 3.3K 5% 1/4W	1-249-419-11	ｶｰﾎﾞﾝ 1.5K 5% 1/4W	A
R395	----------	1-249-427-11	ｶｰﾎﾞﾝ 10K 5% 1/4W	A
R407	ｶｰﾎﾞﾝ 10K 5% 1/4W	1-249-427-11	ｶｰﾎﾞﾝ 6.8K 5% 1/4W	A
R413	ｶｰﾎﾞﾝ 3.9K 5% 1/4W	1-249-429-11	ｶｰﾎﾞﾝ 10K 5% 1/4W	A
R416	----------	1-249-417-11	ｶｰﾎﾞﾝ 1K 5% 1/4W	A
R419	----------	1-249-422-11	ｶｰﾎﾞﾝ 2.7K 5% 1/4W	A
R525	ｶｰﾎﾞﾝ 8.2K 5% 1/4W	1-249-425-11	ｶｰﾎﾞﾝ 4.7K 5% 1/4W	A
R529	ｶｰﾎﾞﾝ 10K 5% 1/4W	1-249-437-11	ｶｰﾎﾞﾝ 47K 5% 1/4W	A
R651	ｶｰﾎﾞﾝ 82 5% 1/4W	⚠.1-249-404-00	ｶｰﾎﾞﾝ 82 5% 1/4W F	A
R840	----------	1-249-441-11	ｶｰﾎﾞﾝ 100K 5% 1/4W	A
R841	----------	1-249-441-11	ｶｰﾎﾞﾝ 100K 5% 1/4W	A
RV251	ｶｰﾎﾞﾝ ﾊﾝｺﾃｲ ﾃｲｺｳ 20K	1-237-461-11	ｶｰﾎﾞﾝ ﾊﾝｺﾃｲ ﾃｲｺｳ 50K	A
RV352	ｶｰﾎﾞﾝ ﾊﾝｺﾃｲ ﾃｲｺｳ 10K	1-237-460-11	ｶｰﾎﾞﾝ ﾊﾝｺﾃｲ ﾃｲｺｳ 20K	A
RV402	ｶｰﾎﾞﾝ ﾊﾝｺﾃｲ ﾃｲｺｳ 200K	1-237-464-11	ｶｰﾎﾞﾝ ﾊﾝｺﾃｲ ﾃｲｺｳ 500K	A
TH201	----------	1-807-796-11	ｻｰﾐｽﾀ	A

9-953-605-81

ソニー株式会社
オーディオ事業本部

89L0618-1
Printed in Japan
© 1989.12
発行：カスタマー・サービス本部

プリント図

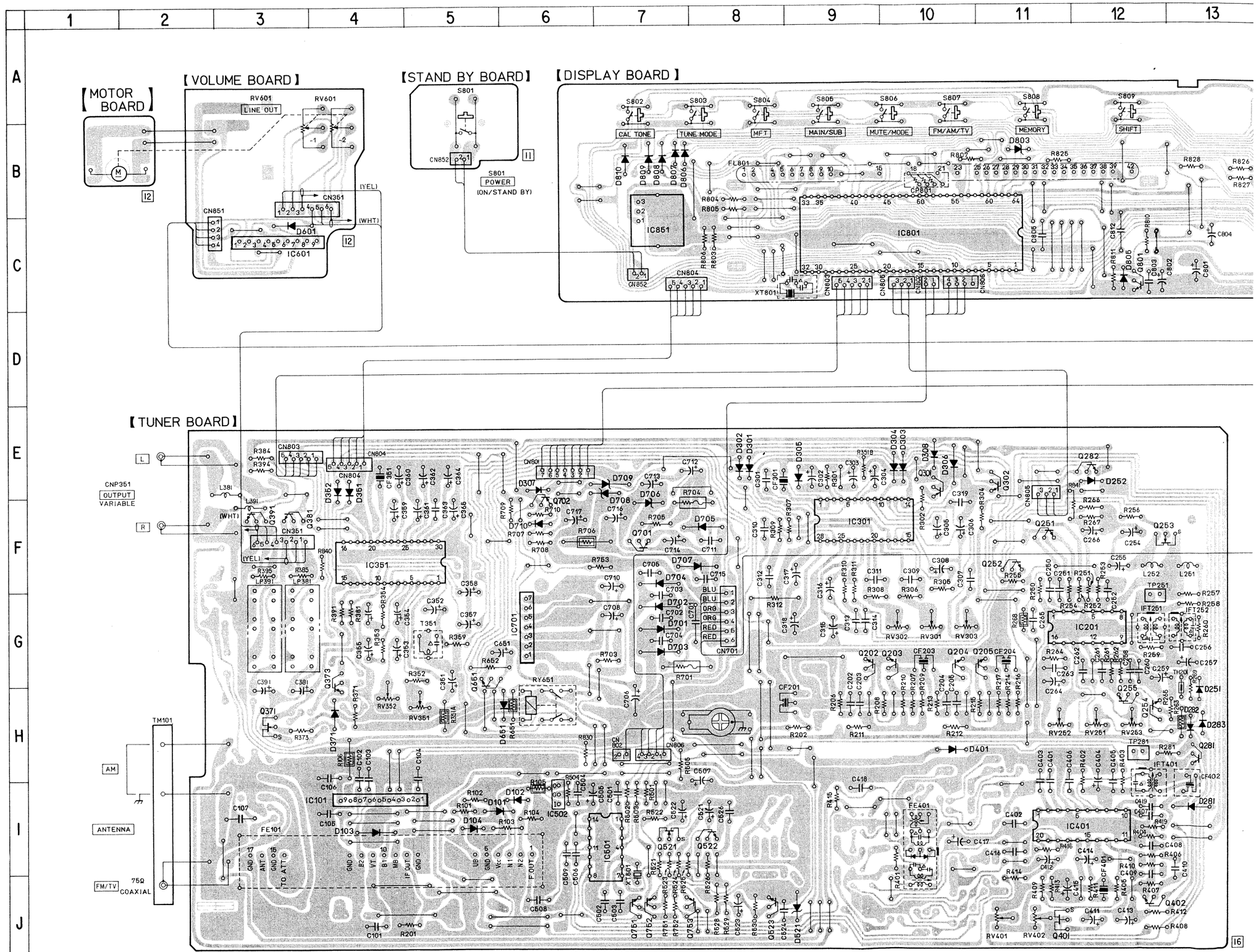
・半導体ロケーション

図面番号	ロケーション	図面番号	ロケーション
D101	I-5	IC101	I-4
D102	I-6	IC201	G-12
D103	I-4	IC301	F-9
D104	I-5		
D251	H-13	IC351	F-4
		IC401	I-12
D252	E-12	IC501	I-7
D281	I-13	IC502	I-6
D282	H-13	IC601	C-3
D283	H-13	IC701	G-6
D301	E-8	IC801	C-10
		IC802	C-16
D302	E-8	IC851	C-7
D303	E-10	IC852	B-18
D304	E-10		
D305	E-9		
D306	E-10	Q202	G-9
		Q203	G-10
D307	E-6	Q204	G-10
D308	E-10	Q205	G-11
		Q251	F-11
D351	E-4		
D352	E-4	Q252	F-11
D371	H-4	Q253	F-13
D401	H-10	Q254	H-12
D521	J-9	Q255	H-12
		Q281	H-13
D601	C-3		
D651	H-6	Q282	E-12
D701	G-7	Q301	E-10
D702	G-7	Q302	E-11
D703	G-7	Q371	H-3
		Q373	H-4
D704	F-7		
D705	F-8	Q381	F-3
D706	F-7	Q391	F-3
D707	F-8	Q401	J-11
D708	F-7	Q402	J-12
		Q521	I-7
D709	F-7		
D710	F-6	Q522	I-8
D801	C-14	Q523	J-8
D802	C-14	Q651	H-5
D803	B-11	Q701	F-7
		Q702	F-6
D804	C-14		
D805	C-12	Q751	J-7
D806	B-7	Q752	J-7
D807	B-7	Q753	J-7
D808	B-7	Q801	C-12
D809	B-7		
D810	B-7		

● プリント図ノート

・○—：部品面側取付のリード線。

・[ ]← 部品コード押印側を示す。



4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19

【STAND BY BOARD】

【DISPLAY BOARD】

S801 POWER (ON/STAND BY)

S802 CAL TONE
S803 TUNE MODE
S804 MFT
S805 MAIN/SUB
S806 MUTE/MODE
S807 FM/AM/TV
S808 MEMORY
S809 SHIFT
S810 PRESET TUNING
S811 S812 S813 S814 S815 S816 S817 S818 S819 S820
RV801 TUNING

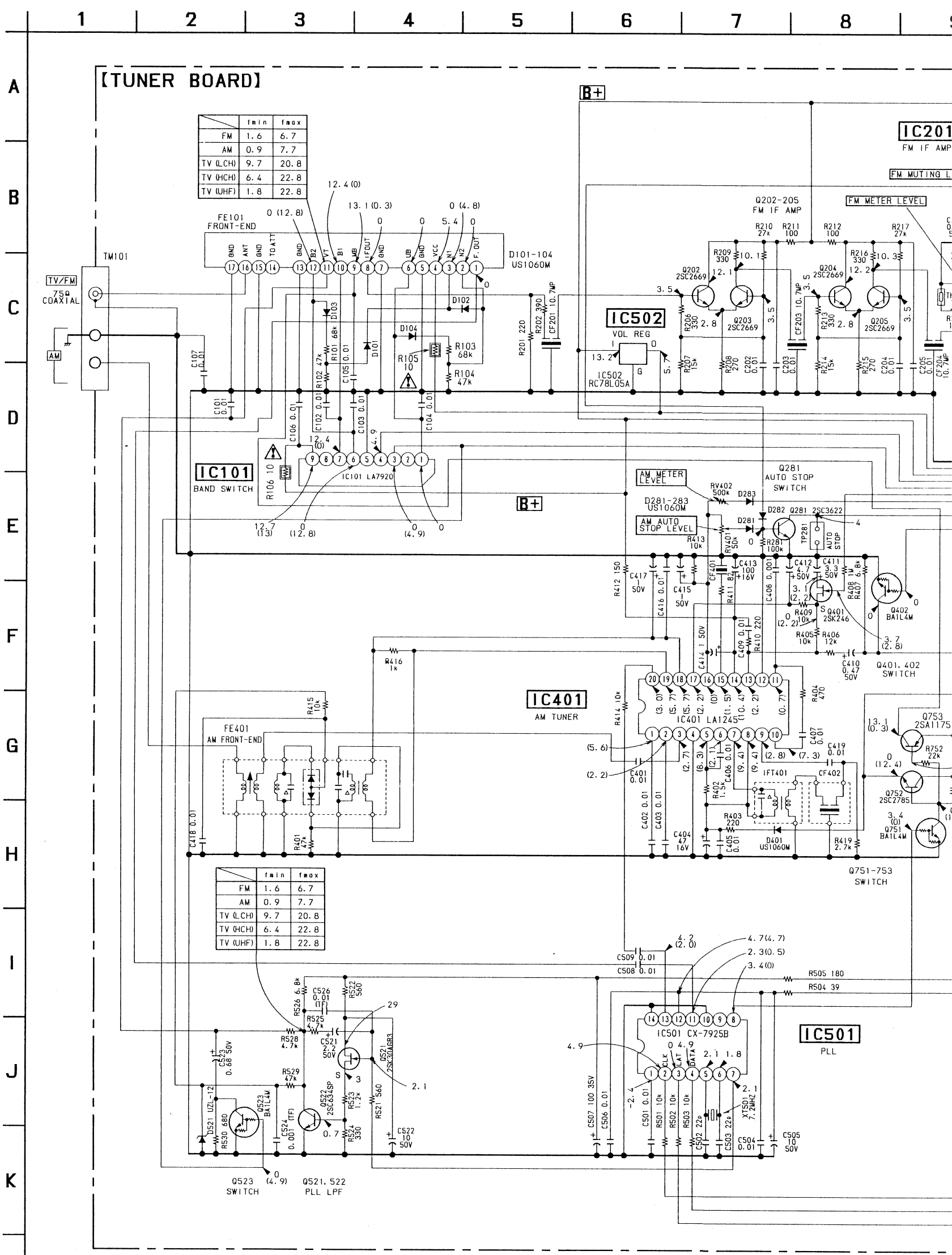
IC851 IC801 IC802 IC852

CN351 (YEL) (WHT) 12
CN852 11
CN804 CN801 CN806 CN807 CN808 CN809 CN810 CN851 CN901 CN902 CN903 CN904 CN905 CN906
XT801
FL801

IC351 IC701 IC502 IC301 IC201 IC401

PT901 POWER TRANSFORMER
CNP901 AC IN 100V 50/60Hz
【AC CONNECT BOARD】
CN902 WHT YEL
CN901 11
16

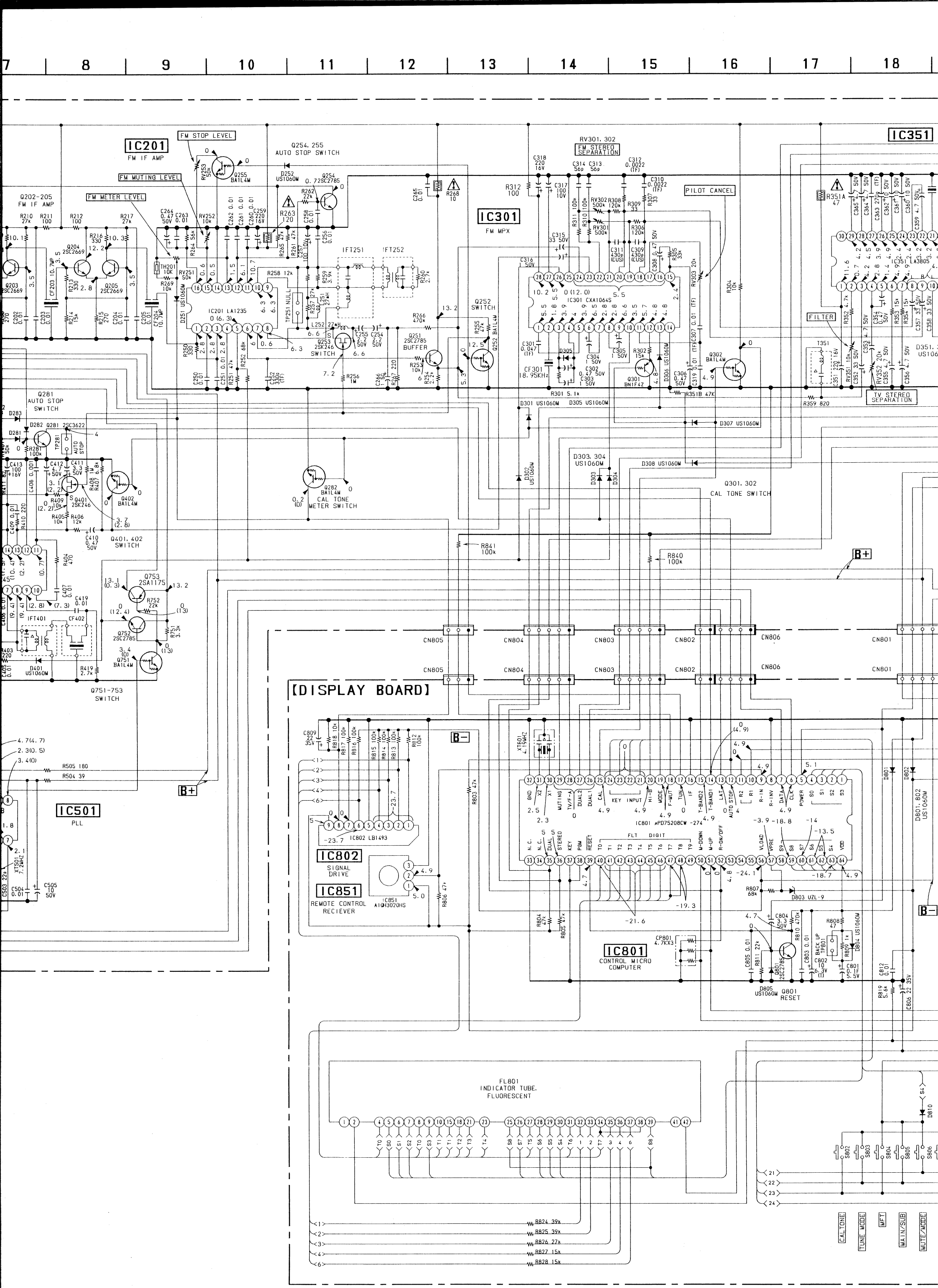
回路図

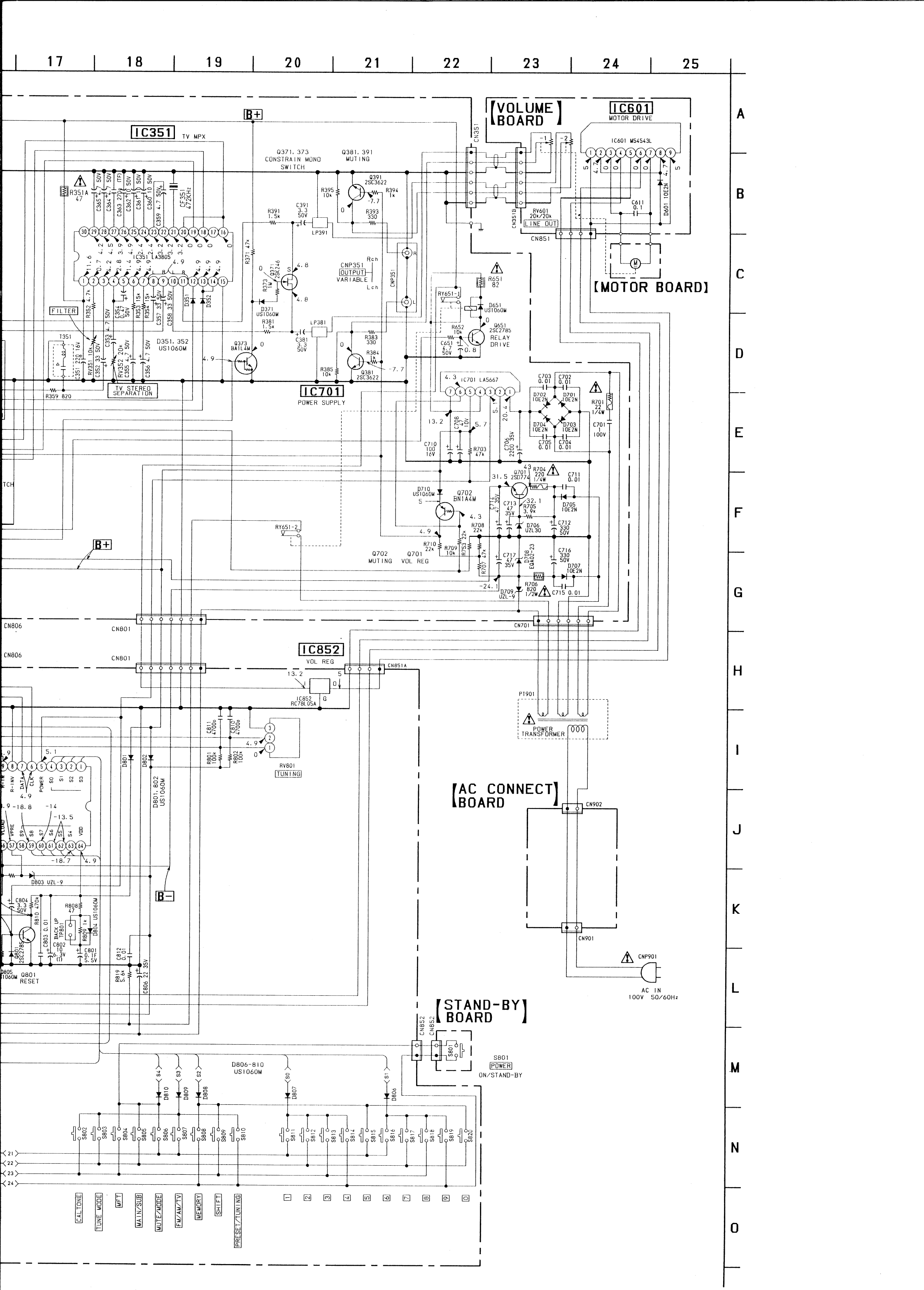


- ケミコン，タンタルを除くコンデンサーで，耐圧50V以下のものは，その耐圧を省略。単位はすべてμF（pはpF）。
- 抵抗で指示のないものは1/4W以下を示す。単位はすべてΩ。
- △印は内蔵部品。
- ：不燃性抵抗。
- ：ヒューズ抵抗。

⚠印の部品，または⚠印付の点線で囲まれた部品は，安全性を維持するために，重要な部品です。
従って交換時は，必ず指定の部品を使用して下さい。

- B+ ：B+ ライン。
- B− ：B− ライン。
- □ ：調整名称。
- 電圧および波形は，対アース間を無信号状態で測定。
- 無　印：FM
  （　）：AM
- 電圧値は，テスター（入力インピーダンス10MΩ）で測定した参考値。
- 信号の流れについて
  ⇨ ：FM


7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
IC201
FM IF AMP
FM STOP LEVEL
FM MUTING LEVEL
FM METER LEVEL
Q202-205
FM IF AMP
Q254, 255
AUTO STOP SWITCH
Q255
BA1L4M
D252
US1060M
Q254
0.72SC2785
RV253
50k
RV252
10k
RV251
50k
TH201
10K
IFT251
IFT252
IC201 LA1235
TP251 NULL
Q253
2SK246
SWITCH
Q251
2SC2785
BUFFER
Q252
SWITCH
Q252
BA1L4M
IC301
FM MPX
RV301, 302
FM STEREO
SEPARATION
PILOT CANCEL
IC301 CXA1064S
CF301
18.95KHz
Q301
BN1F4Z
Q302
BA1L4M
IC351
IC351 LA3805
FILTER
T351
TV STEREO
SEPARATION
Q281
AUTO STOP
SWITCH
D282 Q281 2SC3622
TP281
AUTO
STOP
Q282
BA1L4M
CAL TONE
METER SWITCH
Q401, 402
SWITCH
Q401
2SK246
Q402
BA1L4M
Q753
2SA1175
Q752
2SC2785
Q751
BA1L4M
Q751-753
SWITCH
IFT401
CF402
D401
US1060M
Q301, 302
CAL TONE SWITCH
D301 US1060M
D305 US1060M
D307 US1060M
D303, 304
US1060M
D308 US1060M
D302
US1060M
D303
D304
R841
100k
R840
100k
B+
B−
CN805
CN804
CN803
CN802
CN806
CN801
【DISPLAY BOARD】
IC501
PLL
IC802
SIGNAL
DRIVE
IC802 LB1493
IC851
REMOTE CONTROL
RECIEVER
IC851
A1QH3020HS
IC801
CONTROL MICRO
COMPUTER
IC801 μPD75208CW -274
CP801
4.7KX3
D803 UZL-9
D804 US1060M
D805
US1060M
Q801
RESET
Q801
2SC2785
BACK UP
TP801
FL801
INDICATOR TUBE,
FLUORESCENT
CAL TONE
TUNE MODE
MFT
MAIN/SUB
MUTE/MODE
R824 39k
R825 39k
R826 27k
R827 15k
R828 15k
R505 180
R504 39
XT501
7.24MHZ
XT601
4.19MHZ
D801, 802
US1060M


17
18
19
20
21
22
23
24
25
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
IC351 TV MPX
IC351 LA3805
FILTER
TV STEREO SEPARATION
T351
D351, 352 US1060M
B+
Q371, 373 CONSTRAIN MONO SWITCH
Q381, 391 MUTING
Q391 2SC3622
Q371 2SC246
Q373 BA1L4M
Q381 2SC3622
LP391
LP381
CNP351 OUTPUT VARIABLE Rch Lch
D371 US1060M
IC701 POWER SUPPLY
IC701 LA5667
RY651-1
RY651-2
R651 82
D651 US1060M
Q651 2SC2785 RELAY DRIVE
Q701 2SD774
Q702 BN1A4M
Q702 MUTING
Q701 VOL REG
D710 US1060M
D701 1OE2N
D702 1OE2N
D703 1OE2N
D704 1OE2N
D705 1OE2N
D706 UZL30
D707 1OE2N
D708 EQA02-23
D709 UZL-9
R701 22 1/4W
R704 220 1/4W
R706 820 1/2W
C701 1 100V
C706 2200 35V
C710 100 16V
C711 0.01
C712 330 50V
C713 47 35V
C714 47 35V
C715 0.01
C716 330 50V
C717 47 35V
R703 47k
R705 3.9k
R708 22k
R709 10k
R710 22k
R753 22k
R707 47k
CN351
CN351B
CN851
CN701
【VOLUME BOARD】
IC601
MOTOR DRIVE
IC601 M54543L
RV601 20k/20k
LINE OUT
C611 0.1
D601 1OE2N
【MOTOR BOARD】
CN806
CN801
CN806
CN801
IC852
VOL REG
IC852 RC78L05A
CN851A
PT901
POWER TRANSFORMER
【AC CONNECT BOARD】
CN902
CN901
CNP901
AC IN 100V 50/60Hz
C811 4700p
C670 4700p
R801 100k
R802 100k
RV801 TUNING
D801
D802
D801, 802 US1060M
D803 UZL-9
B−
C804 3.3 50V
R810 470k
C803 0.01
BACK UP TP801
R808 47
R809 1k
D804 US1060M
C802 10 6.3V
C801 0.1F 5.5V
C812 0.01
R819 5.6k
C806 22 35V
Q801 2SC2785
D805 1060M
Q801 RESET
【STAND-BY BOARD】
CN852
CN852
S801
S801 POWER ON/STAND-BY
D806-810 US1060M
D806
D807
D808
D809
D810
S802
S803
S804
S805
S806
S807
S808
S809
S810
S811
S812
S813
S814
S815
S816
S817
S818
S819
S820
CALTONE
TUNE MODE
MFT
MAIN/SUB
MUTE/MODE
FM/AM/TV
MEMORY
SHIFT
PRESET/TUNING
1
2
3
4
5
6
7
8
9
0